

дә Готе демишдир. Буну нәзәрә алараг аттрактантлардан истифадә олунамасы чох фәјдалыдыр. Мүшаһидәләр көстәрди ки, еркәк көпәнәкләр күнәш шүасы зәиф олдугу вахтларда феромон капсуллар тәрәфиндән чәлб олунур. Феромон тәләләрдән истифадә едилмәси елиминасија үсулу адланыр.

Феромон тутучулар үч мәгсәдлә истифадә олуна биләр: 1. зәрәрверичиләрин учуша башладыгы вахты тә'јин етмәк үчүн; 2. зәрәрверичиләрин популјасија сыхлығыны дәгигләшдирмәк үчүн; 3. зәрәрверичиләрә гаршы мүбаризә апармаг үчүн.

Пупдан формалашан көпәнәкләр чинси јетишкәнлијә чатдыгдан сонра феромон тутучулар тәрәфиндән чәлб едилир. Һәшәратларын чинси јетишкәнлијә чатмасы үчүн көпәнәкләрдә шәһдән вә ја тәзә әмәлә кәлмиш зоғларын ишарәсиндән истифадә едир.

Учуш 15,0 - 30,9° С температура арасында баш верир. Булудлу һава шәраитиндә көпәнәкләрин учушу тез башлајыр, чүнки кечә вахты температура торпаг сәтһиндән бухарланыр вә атмосфердә истилик чохалыр. I вә III нәсилләрдә учуш ахшам вахты даһа күтләви олур ки, бунун сәбәби температурун мај вә август ајларында сүбһ тездән ашағы олмасыдыр. II нәсил көпәнәкләрин учушу дөврү температурун јүксәк олмасы учушун сәһәрләр күтләви олмасы илә нәтичәләнир.

Тутучу тәләләр зәрәрверичи популјасијанын сыхлығыны дәгигләшдирмәк вә ја онлара гаршы биоложи мүбаризә апармаг үчүн васитәләр, феромон тутучулар үзүм бағларында һәр һектара үч әдәд олмагла салхымларын ән чох јерләшдији сәвијјә (икинчи мәфтил сәвијјәсиндә) бәркидилир. Тутучулар арасында мәсафә 30-35 метрдән артыг олмамалыдыр. Тутучулар елә јерләш-

дирилир ки, онлар һаким күләкләрин әсмә истигамәтинә јөнәлсин.

Феромен тутучуларын оптимал вахтда асылмасында сабит температура кечид тарихинин мүәјјәнләшдирилмәси чох зәруридыр. (И. Ј. Полјакөв. 1990).

$$K_T = \frac{T-T_1}{T_2-T_1} \times 10$$

Бурада: Т - кечид тарихи мүәјјән едилән температур олуб салхым јарпаг-бүкәни үчүн II с-јә бәрәбәрдир.

T1-T-дән кичик олан орта онкүнлүк температурудур.

T2-T-дән јүксәк олан орта онкүнлүк температурудур.

Сабит температура кечид тарихини дәгигләшдирдикдән сонра ријазии регрессија тәнлијинин көмәји илә феромон тутучуларын асылма вахты мүәјјәнләшдирилир:

$$Y=23,6+(-1,30).T$$

Бурада: Y - феромонун асылма мүддәти; Т-һаванын көстәрилән мүддәтдә орта күндәлик температура.

Илк јумурта гојулушу вә тыртыл чыхышы көпәнәкләрин илк учушу илә билаваситә бағлыдыр. Көпәнәкләрин илк учушу дөврүндән I нәсилдә 18-20 күн; II вә III нәсилләрдә 12-14 күн сонра салхымлар үзәриндә тыртылларын күтләви чыхышы мүшаһидә олунур.

Беләликлә, үзүмүн горхулу зәрәрверичиси олан "килә гурду"на гаршы мүбаризәдә феромон тутучуларын истифадәси кимјәви препаратларын артыг сәрфијјатынын гаршысынын алынмасына, әтраф мүһитин чиркләнмәмәсинә, хејли фаунанын горунуб сахланмасына е'тибарлы зәмин јарадыр.



КӘНЧӘ - ГАЗАХ БӨЛКӘСИ ШӘРАИТИНДӘ ПАЈЫЗЛЫГ ТАХЫЛЛАРДА УНЛУ ШЕҢ ВӘ САРЫ ПАС ХӘСТӘЛИКЛӘРИНӘ ГАРШЫ ЈЕНИ ФУНКИСИДЛӘРИН СЫНАҒЫ

Е. А. ХӘЛИЛОВ, М. М. ИСМАЈЫЛОВ,
биолокија елмләри намизәдләри

Азәрбајҗан Елми Тәдгигат Битки Мүһафизә Институту

Кәнчә-Газах бөлкәләринин суварылан торпагларында бечәрилән пајызлыг дәнли биткиләр (буғда, арпа) рүтубәтли кечән јаз ајларында көбәләк хәстәликлә-

ри илә шиддәтли дәрәчәдә сирајәтләнир. Битки галыглары (саман, күләш) вә јабаны дәнли биткиләр дә ғышлајан сары пас - *Puccinia glunagum* Erik вә унлу шеһ - *Erysiphe graminis* D.S.K.

horde хэстэлик төрөдичилэри нәмли кечөн һаваларда күтлөви артараг пајызлыг тахыллары јолухдуруп.

Јарпаг сөтһиндө инкишаф едөн сары пас вә унлу шеһ хэстэлик төрөдичилэри фотосинтез просесини позмагла биткиләрин инкишафына мане олур вә бунун нәтичәсиндә сүнбүлләрдә дәнсизлик мүшәһидә олунур. Ејни заманда сары пас вә унлу шеһ хэстэликләри илә сирајәтләнмиш биткиләрин дәни чылыз вә јүнкүл чәкили олдуғундан мәһсулдарлыг хејли азалыр.

Гејд етмәк лазымдыр ки, бөлкәнин тахыл әкинләриндә һазырда сары пас вә унлу шеһ хэстэликләринә гаршы һеч бир кимјәви вә дијәр препаратлардан истифадә олунмур. Бу бахымдан јени кимјәви препаратларын һәмин хэстэликләрә гаршы истифадәси чох перспективлидир.

Одур ки, пајызлыг тахыл әкинләриндә сары пас вә унлу шеһ хэстэликләринә гаршы 1996-1998-чи илләрдә мүгавилә әсасында прогноз лабораторијасынын әмәкдашлары төрәфиндән Исвечрәнин СИБА - Гејги АГ фирмасынын истехсалы олан ТИЛТ-37, 5 ит вә ТИЛТ-25% к.е. функисидләринин сынағы апарылмышдыр. Сынаг тәчрүбә ишләри институтумузун вә Жәнчә Кәнд Тәсәррүфаты Техникумунун тахыл әкинләриндә гојулмушдур.

Гејд етмәк лазымдыр ки, тәчрүбәләр 3 мәсариф формасы әсасында вә һәр биринин саһәси 50м2 олмагла 4 тәкрардан ибарәт олмушдур. Ишчи мәһлул сәрфијјаты һектара 400 л мәсариф нормасында һазырланмышдыр.

Препаратларын буғдада сары пас хэстәлијинә гаршы тә'сирини мүәјјән етмәк үчүн битки јарпагларынын үзәриндә төрөдичинин илк уредоспорлары ашкар едиләрәк онун 10-15%-ә гәдәрә сирајәтләнмәси, унлу шеһә гаршы исә хэстэлик төрөдичисинин јарпаг сөтһиндә 10%-ә гәдәр инкишаф едиб јајылмасы мүәјјән едилдикдән сонра ТИЛТ-37,5 ис.т. 0,15; 0,25; 0,33 кг/һек; ТИЛТ-25%-ли к. е. 0,3; 0,5; 0,8 л/һек. мәсариф нормасында ишчи мәһлулу һазырланараг дәрһал чиләнмишдир.

Буғданын СТОК вә Гара Гылчыг сортларында һәр ики хэстәлијә гаршы сүнбүлләмәнин башланғычында 7-10 вә 18-20 мај тарихләриндә чиләмәләр әл чиләјичиси илә апарылмалыдыр. Унлу шеһ вә сары пас хэстэликләринә гаршы сынаг препаратларынын техники сәмәрәси чәдвәлләрдә көстәрилмишдир.

Пајызлыг буғда әкинләриндә унлу шеһ хэстәлијинә гаршы ТИЛТ-37,5 вә ТИЛТ-25% к.е. функисидләринин сынағы (1996-1998-чи илләр)

1-чи чәдвәл

Вариантлар	Мәсариф нормасы кг/һек; л/һек.	Дәрманламадан әввәл хэстәлијин инкишафы %-лә	Препаратын техники сәмәрәси %-лә			
			5-чи күн	10-чу күн	15-чи күн	20-чи күн
ТИЛТ-37,5 ис.т.	0,15	10	22,6	33,8	43,6	52,8
	0,25	10	38,6	66,8	82,9	96,6
	0,33	10	75,8	92,6	96,5	99,3
ТИЛТ-25% к.е.	0,3	10	20,8	28,5	39,8	55,7
	0,5	10	42,5	68,5	79,5	94,6
	0,8	10	69,4	89,5	93,6	98,9
Нәзарәт (дәрмансыз)	—	10	75,2	88,5	92,6	100

Гејд: Нәзарәт вариантында хэстәлијин инкишафы көстәрилмишдир.

Чәдвәлдән көрүндүјү кими буғдадан унлу шеһ хэстәлијинә гаршы ТИЛТ-37,5 суда исланан тозунун вә ТИЛТ 25%-ли концентрат емулсија функисидләринин тә'сириндән ән јүксәк техники сәмәрәлилик дәрманламадан 20 күн сонра тәчрүбә вә нәзарәт вариантларында апарылан мүшәһидә вә һесабат ишләри илә мүәјјән едилди. Белә ки, нәзарәтдә хэстәлијин инкишафы 100%-ә чатдығы һалда, ТИЛТ 37,5 ис.т. функисидинин 0,25 вә 0,33 кг/һек. мәсариф нормаларында техники сәмәрәлилик 96,6 вә 99,3%-ә бәрә-

бәр олмушдур.

Унлу шеһ хэстәлијинә гаршы ТИЛТ 25%-ли к.е. функисидинин 0,5; 0,8 л/һек. мәсариф нормаларында техники сәмәрәлилији 94,6 вә 98,9%-ә бәрәбәр олмушдур.

Буғдада унлу шеһ хэстәлијинә гаршы ТИЛТ 37,5 суда исланан тозу ТИЛТ 25%-ли концентрат емулсија функисидләри хејли јүксәк техники сәмәрәлилијә малик олдуғу кими һәмин препаратларын сары пас хэстәлијинә гаршы сәмәрәсинин јүксәк олдуғу мүәјјән олунмушдур.

Пајызлыг бугда экинләриндә сары пас хәстәлијинә гаршы ТИЛТ-37,5 ис. т. вә ТИЛТ 25%-к. е. функисидларинин сынагы. (1996-1998-чи илләр).

Вариантлар	Мәсариф нормасы кг/гект.: л/гект.	Дәрманламалдан өввәл хәстәлијин инкишафы %-лә	Препаратын техники сәмәрәси %-лә			
			5-чи күн	10-чу күн	15-чи күн	20-чи күн
ТИЛТ-37,5 ис.т.	0,15	15	20,4	30,5	40,2	49,8
	0,25	—	32,3	58,7	78,5	94,2
	0,33	15	70,5	88,6	95,3	98,4
ТИЛТ 25% к.е.	0,5	15	21,6	34,3	44,5	55,7
	0,5	15	36,7	65,4	89,7	95,8
	0,8	15	75,8	91,6	97,4	99,3
Нәзарәт (дәрмансыз)	—	15	65,8	85,4	95,6	100

Гејд: Нәзарәт вариантында хәстәлијин инкишафы көстәрилмишдир.

Көрүндүјү кими, бугдада сары пас хәстәлијинә гаршы ТИЛТ 37,5 суда исланан тозунун техники сәмәрәси дәрманламалдан 20 күн сонра 0,25 вә 0,33 кг/гект. мәсариф нормасы илә чиләнмиш тәчрүбә вариантларында техники сәмәрәлилик 94,2 вә 98,4%-ә бәрәбәр олмушдур.

Сары пас хәстәлијинә гаршы ТИЛТ 25%-ли к.е. функисидинин 0,5 вә 0,8 л/гект. мәсариф нормаларында техники сәмәрәлији исә 95,8-99,3%-ә бәрәбәр олмушдур.

Үмумијјәтлә, 1996-1998-чи илләрдә пајызлыг тахыл экинләриндә апарылмыш сынаг-тәчрүбә ишләринин нәтичәси көстәрди ки, ТИЛТ 37,5 ис.т. вә ТИЛТ 25% к.е. функисидләри бугданын унлу шех вә сары пас хәстәликләринә гаршы чох сәмәрәли вә перспективлидир.

Белә ки, дәрманлардан сонра тәчрүбә вариантларындан һәр ики хәстә-

лик башланғычынын биткиләрдә тәк-рар сирајәтләнмә һалы мүшаһидә едилмәди. Һәмин функисидләрлә чиләнмиш тәчрүбә вариантларында сүнбүлләрдә ири дәнләрин әмәлә кәлмәси вә биткиләрин көвдә вә јарпагларынын нәзарәт вариантындакы биткиләрлә мүгајисәдә даһа күчлү инкишаф етдији мүшаһидә едилди.

Көрүндүјү кими, ТИЛТ 37,5 ис. т. вә ТИЛТ 25%-ли к. е. функисидләри систем тә'сирә малик олмагла, хәстәлик төрәдичиләринин инкишафына илк анда битки һүчәјрәси дахилиндә мане олараг, ону мәһв етмәк габилијјәтинә маликдир. Она көрә, ТИЛТ 37,5 ис. т. вә ТИЛТ 25%-ли к. е. функисидләринин мүаличәви хүсусијјәтләрини нәзәрә алараг пајызлыг тахыл экинләриндә унлу шех вә сары пас хәстәликләринә гаршы онларын тәтбиг олунмасы чох фәјдалыдыр.

ҮЗҮМ ӘКИНЛӘРИНДӘ КАРАНТИН ОЛАН БИРСҮТҮНЧУГЛУ ГЫЗЫЛСАРМАШЫГЛА МҮБАРИЗӘ

Ф. Ә. АҒАЈЕВ, кәнд тәсәррүфаты емләри намизәди,
С. Ә. ӘЛИЈЕВ, елми ишчи.

Азәрбајҗан Елми Тәдгигат Битки Мүһафизә Институту

Чичәкли али паразит олан бирсүтүнчуглу гызылсармашыг (*Cuscuta monoguna* Wahl) күчлү шахәләнән шнуршәкилли көвдәјә маликдир. Көк вә јарпагдан мәһрум олан хлорофил пигменти олман бу алаг оту үзвү маддәләр синтез етмәк габилијјәтинә малик дејилдир. О һәјатыны давам етдирмәк үчүн тәләб олунан гита маддәләринин үзәриндә паразитлик етдији биткиләрдән алараг онларын зәифләјәрәк мәһв олмасына сәбәб олур.

Өввәлләр Азәрбајҗанда гејд едилмәјән *monoguna* јарым чинсинин нүмәјәндәси олан бирсүтүнчуглу гызылсармашыг илк дәфә 1989-чу илдә Азәрбајҗанда, АзЕТБМИ-и әмәкдашлары тәрәфиндән гејд едилмишдир. Бу паразитин республиканын гәрб бөлкәсиндә - Товуз, Шәмкир, Ханлар, Самух рајонларында вә Бејләган рајонунун үзүмчүлүк тәсәррүфатларында даһа кениш јайлараг күчлү зијан вурдуғу мүәјјән едилмишдир.